

Title (en)

Permanent magnet rotor for an electric motor

Title (de)

Permanentmagnet-Rotor für einen Elektromotor

Title (fr)

Rotor magnétique permanent pour un moteur électrique

Publication

EP 2437377 A1 20120404 (DE)

Application

EP 10186349 A 20101004

Priority

EP 10186349 A 20101004

Abstract (en)

The rotor (10) has several stacked individual slats (12) with recesses (14) which together form magnetic pockets (16) which are distributed circumferentially on rotor and extended in the stacking direction of individual fins. The single slat extended over axial extent of permanent magnet (18) on rotor is deformed by deformation portions (24,26), such that front side of permanent magnet is covered.

Abstract (de)

Es wird ein Permanentmagnet-Rotor 10 für einen Elektromotor beschrieben, welcher eine Vielzahl von aufeinander gestapelten Einzellamellen 12 mit Ausnehmungen 14 umfasst, welche gemeinsam Magnettaschen 16 ausbilden, welche in Umfangsrichtung am Rotor 10 verteilt sind und sich in Stapelrichtung der Einzellamellen 12 axial am Rotor 10 erstrecken und wobei in die Magnettaschen 16 Permanentmagnete 18 eingesetzt sind. Zur Verliersicherung Anordnung der Permanentmagnete 18 wird vorgeschlagen, dass zumindest eine über die axiale Erstreckung eines Permanentmagneten 18 am Rotor 10 überstehende Einzellamelle 12 im Bereich der Ausnehmung 14 unter Ausbildung eines Verformungsabschnitts 24, 26 verformt wird, wobei der Verformungsabschnitt 24, 26 diesen Permanentmagnet 18 an dessen Stirnseite überdeckt.

IPC 8 full level

H02K 1/27 (2006.01)

CPC (source: EP)

H02K 1/276 (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102006056882 A1 20070920 - TEMIC AUTO ELECTR MOTORS GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] JP 2007037202 A 20070208 - NEOMAX CO LTD
- [X] DE 102008041555 A1 20100304 - BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]
- [X] EP 1780874 A1 20070502 - TOSHIBA KK [JP], et al
- [X] JP 2002064951 A 20020228 - HONDA MOTOR CO LTD
- [A] EP 1850452 A1 20071031 - DAIKIN IND LTD [JP]

Cited by

DE102015216051A1; DE102015216051B4; DE102012018510A1; US10608485B2; DE102018130777A1; DE102018130518A1; EP3026794B1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2437377 A1 20120404; EP 2437377 B1 20130619

DOCDB simple family (application)

EP 10186349 A 20101004